



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Académico Profesional de Obstetricia

**Relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos
del cuello uterino en gestantes que acudieron al
consultorio oncológico del Hospital Docente Madre
Niño San Bartolomé –2015**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

AUTOR

Yuliana AYALA APONTE

ASESOR

Jenny Elenisse ZAVALETA LUJÁN

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ayala Y. Relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino en gestantes que acudieron al consultorio oncológico del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé –2015 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Académico Profesional de Obstetricia; 2016.

357



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO
PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN OBSTETRICIA

4

44

El jurado designado para evaluar la Sustentación de Tesis, de acuerdo a las "Normas para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Obstetricia en las Escuelas Académico Profesionales de la Facultad de Medicina", de:

BACHILLER: AYALA APONTE YULIANA

Cuyo título es: RELACIÓN ENTRE LOS HALLAZGOS CITOLÓGICOS Y COLPOSCÓPICOS DEL CUELLO UTERINO EN GESTANTES QUE ACUDIERON AL CONSULTORIO ONCOLÓGICO DEL HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ - 2015. Reunidos en la fecha, después de la sustentación y resolución de preguntas por el Tesista, acordó el siguiente calificativo:

..... Buena

..... Dieciseis 16

.....
DR. JUAN AURELIO OBANDO RODRÍGUEZ
C.M.P. 14289
PRESIDENTE

.....
LIC. DORA NELLY HUAPAYA SANCHEZ
C.O.P.
MIEMBRO

.....
LIC. DORA NANCY RODRIGUEZ MICHUY
C.O.P. 3978
MIEMBRO

.....
LIC. JENNY ELENISSE ZAVALETA LUJAN
ASESOR (A)



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA

.....
Dra. ZAIDA ZAGACETA GUEVARA
DIRECTORA
OBSTETRICIA

Lima, 17 de marzo del 2016

AGRADECIMIENTO

Primeramente agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de la vida

A mi madre, Gladis Aponte por su cariño, comprensión y apoyo incondicional durante toda mi etapa académica.

A mis abuelos por su cariño y entrega durante la primera etapa de mi formación académica.

A mis hermanas Yesica y Marilyn por sus apoyo y comprensión durante mi etapa universitaria.

Finalmente agradezco a mi asesora Jenny Zavaleta y al personal de salud del hospital San Bartolomé por el apoyo brindado para hacer posible este trabajo de tesis.

DEDICATORIA

A mi padre Rómulo Ayala Araujo que a pesar de haberlo perdido a muy temprana edad, siempre le tuve presente y a mi hermano Rómulo Ayala que muchas veces trato de ocupar el papel de padre para mí y aunque ahora ninguno de ellos este aquí conmigo para compartir mis alegrías y mis triunfos, sé que ahora se sentirían muy orgullosos.

INDICE

	Pág.
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
1. INTRODUCCIÓN	3
2. MATERIAL Y METODOS	22
2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	22
2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO	22
2.3 MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL	22
2.4 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	22
2.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	22
2.6 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	23
2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	24
3. RESULTADOS	25
4. DISCUSIONES	32
5. CONCLUSIONES	34
6. RECOMENDACIONES	35
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
8. ANEXOS.....	40

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino de gestantes que acudieron al consultorio oncológico del Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante el año 2015. **METODOLOGÍA:** Estudio observacional, con diseño descriptivo correlacional, retrospectivo de corte transversal, que tuvo como muestra a 115 gestantes con citología anormal del cuello uterino que se realizaron Colposcopia en el Consultorio Oncológico del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2015. En el análisis descriptivo de las variables cualitativas se utilizaron las frecuencias absolutas y porcentuales y en el análisis inferencial se calculó la relación de las variables de estudio mediante la prueba Chi-cuadrado, cuyo $p < 0.05$ fue significativo. **RESULTADOS:** Las usuarias tenían de 20 a 35 años (65.2%), se encontraban en el tercer trimestre de gestación (51.3%) y eran promigestas (39.1%). En los hallazgos citológicos, según el Sistema Bethesda, el 64.3% de las gestantes tuvieron lesiones intraepiteliales de bajo grado, el 14.8% lesiones intraepiteliales de alto grado y el 20.9% células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS). Según el sistema Displasia y NIC, el 64.4% de las gestantes presentaron NIC I/ displasia leve, el 7.8% NIC II/ displasia moderada y el 3.5% NIC III/ displasia severa. En cuanto a los hallazgos colposcópicos, el 50.4% tiene cambios menores de grado I en los hallazgos colposcópicos, el 20.9% hallazgos normales y el 16.5% cambios mayores de grado II. Existe relación significativa entre el ASCUS/ ASC – H y los resultados colposcópicos normales ($p = 0.009$). También, existe relación entre la lesión intraepitelial de bajo grado y los diagnósticos colposcópicos de cambios menores grado I ($p = 0.000$). Por último, hubo relación entre los resultados citológicos de lesión intraepitelial de alto grado y los resultados colposcópicos de cambios mayores grado II/ cáncer invasor ($p = 0.000$). **CONCLUSIÓN:** Existe relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino en gestantes que acudieron al consultorio oncológico del Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante el año 2015. **PALABRAS CLAVES:** Citología, Colposcopia, Hallazgos, cuello uterino, gestación.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Determine the relationship between the cytological findings and colposcopic cervical of pregnant women attending the oncology clinic of Teaching Hospital Mother Child "San Bartolome" during 2015. **METHODOLOGY:** Observational study with correlational, retrospective descriptive cross-sectional design, which was shown as 115 pregnant women with abnormal cervical cytology that colposcopy were performed at the Oncological Clinic Teaching Hospital Mother Child St. Bartholomew during 2015. In the descriptive analysis of qualitative variables absolute and percentage frequencies were used and the inferential analyzes the relationship of the study variables by Chi-square, whose $p < 0.05$ Pueba was calculated was significant. **RESULTS:** Users were 20 to 35 years (65.2%) were in the third trimester (51.3%) and were promigestas (39.1%). In the cytological findings, according to the Bethesda System, 64.3% of pregnant women had low-grade intraepithelial lesions, 14.8% high-grade intraepithelial lesions and 20.9% atypical squamous cells of undetermined significance (ASCUS). According Dysplasia and NIC system, 64.4% of pregnant women had CIN I / mild dysplasia, 7.8% CIN II / moderate dysplasia and 3.5% CIN III / severe dysplasia. As colposcopic findings, 50.4% have minor changes in grade I colposcopic findings, 20.9% and 16.5 Normal findings %% changes over grade II. There is significant relationship between the ASCUS / ASC - H and normal colposcopic findings ($p = 0.009$). Also, there is a relationship between low-grade intraepithelial lesion and colposcopic diagnosis of minor changes grade I ($p = 0.000$). Finally, there was a relationship between the cytological results of high-grade intraepithelial lesion and colposcopic results of changes greater degree II / invasive cancer ($p = 0.000$). **CONCLUSIONS:** There is a relationship between colposcopic and cytologic findings of the cervix in pregnant women attending the oncology clinic of Teaching Hospital Mother Child "San Bartolome" during 2015. **KEYWORDS:** Cytology, colposcopy, findings, cervix, pregnancy.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el cáncer es un problema de salud pública a escala mundial, pues así lo demuestran sus altas tasas de incidencia y mortalidad. En Latinoamérica, el cáncer ocupa el tercer lugar de las causas de muerte y en el Perú, el registro de Cáncer de Lima Metropolitana ha publicado que las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer globales van en constante aumento, siendo importante resaltar, que dentro de las neoplasias más comunes que afectan a las mujeres, se encuentran las del cuello uterino.

El cáncer de cuello uterino es la segunda causa de muerte en la mujer a nivel mundial y una de las más frecuentes entre las patologías malignas en las féminas de países en desarrollo. Cada año se producen en el mundo más de 500 000 nuevos casos y de ellos alrededor de unos 272 000, que constituyen el 80%, se diagnostican en países poco desarrollados².

En América Latina y el Caribe, más de 30 000 mujeres mueren por esta causa cada año y se detectan 68 000 nuevos casos; de este grupo existe una cantidad considerable de gestantes a quienes se les diagnostica este tipo de neoplasia.³

En nuestro país, el Ministerio de salud (Minsa) indica que desde el 2006 hasta el 2011, el cáncer de cérvix ocupa el primer lugar de incidencia en la población de mujeres, es decir, tiene una incidencia de 14.9% con un total de 16374 casos. Anualmente se notifican un promedio de 2,729 casos y es el causante del 11.5% de muerte en las mujeres con cáncer⁴.

En Lima, la capital de nuestro país, el promedio de casos de cáncer cervical al año asciende a 5,594 (13.1%) casos, ocupando también el primer lugar de incidencia en comparación de los otros tipos de cáncer. Del mismo modo, los datos señalan que en promedio solo el 5.6% (922) de los casos de cáncer de cérvix, notificados han sido diagnosticados mediante un programa de detección o tamizaje de Papanicolaou (citología cervical), sin embargo se ha evidenciado una tendencia ascendente del diagnóstico por Papanicolaou pasando de 3.7% el año 2006 a 6.8% el año 2011⁵.

Este tipo de cáncer constituye un gran desafío para los especialistas, y aún más en gestantes puesto que no solo se trata de una sola vida que se pone en riesgo sino de dos: madre y feto. Las mujeres embarazadas afectadas por cáncer representan el 0.8% de los cánceres. Si de cifras se refiere, una gestante por cada 1.000 embarazos es detectada con algún tipo de cáncer, es así que la incidencia del cáncer cérvico-uterino es variable según distintos autores, variando estas cifras desde 1 hasta 13 por cada 10.000 partos⁶.

De acuerdo a lo señalado, se puede evidenciar que hay un número considerable de gestantes que presentan un resultado de citología anormal, lo que podría concluir en un cáncer cervical, no obstante, hay casos en el que con la colposcopia se confirma el diagnóstico y puede disminuir el número de casos. Esta situación se ha observado en investigaciones como:

Xavier, Vale, Vieira, Lima, Zeferino y Dufloth (2015) en Brasil llevaron a cabo una investigación titulada “Resultados del cribado de cáncer de cuello uterino en las mujeres embarazadas y no embarazadas en Brasil”, con el objetivo de comparar los resultados de las pruebas de citología de cuello uterino en las mujeres embarazadas y no embarazada, donde hallaron que tenían lesiones de alto grado escamosas intraepiteliales (HSIL) 3.072 (0,4%) de 861 353 mujeres no embarazadas y 135 (0,4%) de 37 568 mujeres embarazadas⁷.

Soto y Gretty (2013) en Maracaibo-Venezuela publicaron una tesis titulada “Incidencia de la neoplasia intraepitelial cervical en embarazadas VIH positivo”, que tuvo como objetivo determinar la incidencia de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) en embarazadas con VIH positivo, encontrando que el resultado citológico durante el primer trimestre de gestación fue que 17 (56,7%) eran normales, 7 (23,3%) tenían cambios celulares benignos, 4 (13,3%) NIC I más VPH, 1 (3,3%) NIC II más VPH y 1 (3,3%) NIC III; en el segundo trimestre, 5 (16,7%) normales, 13 (43,3%) cambios celulares benignos, 4 (13,3%) NIC I más VPH, 6 (20,0%) NIC I más VPH, 1 (3,3%) NIC II más VPH y 1 (3,3%) NIC III; el reporte del tercer trimestre fue similar al del segundo trimestre⁸.

Coronel, Muñoz, Guerrero y Guerrero (2011) en México realizaron un estudio titulado “Hallazgos colposcópicos en pacientes embarazadas con factores de riesgo para infecciones cervico-vaginales”, con el objetivo de determinar hallazgos colposcópicos en embarazadas con sintomatología cervicovaginal, observando que los principales hallazgos colposcópicos fueron NIC (20%), eversión glandular (19%), metaplasia epidermoide (14%), sangrado de cérvix (7%), decíduosis (6%), apertura de orificio cervical interno (6%), condilomas (4%) y hallazgos combinados (60%)⁹.

Gonzales, Villota, Agudelo y Posada (2000) en Colombia efectuaron un trabajo titulado “Resultado anormal de la citología vaginal durante la gestación: 7 años de experiencia”, cuyo objetivo fue examinar la exactitud de la colposcopia en la evaluación y seguimiento de la paciente embarazada con citología anormal, en el cual evidenciaron que aunque la mayoría de las pacientes con citología de bajo grado mostraron colposcopías con cambios menores y la mayoría de las pacientes con citología de alto grado mostraron cambios mayores en la colposcopia, no hay coincidencia entre el resultado de la citología y la impresión colposcópica¹⁰.

En el Hospital Nacional Docente Madre-Niño “San Bartolomé”, día a día es frecuente observar pacientes que acuden para despistaje de cáncer de cuello uterino, evidenciándose que en el 37.3% la citología se encuentra alterada, de este grupo de pacientes, el 6.5% corresponde a pruebas citológicas de gestantes, si bien es cierto el porcentaje es mínimo, no se debería reportar casos de gestantes con estos resultados anormales. Para corroborar estos diagnósticos, se utiliza un examen de colposcopia, sin embargo, el especialista que realiza esta prueba debe de tener experiencia, puesto que en el embarazo hay cambios cervicales propios de la gestación, que pueden confundirse con patologías. Estos casos se han evidenciado en la práctica clínica, por ello es indispensable estudiar o realizar un estudio donde se relacionen los resultados de la citología cervical con los resultados colposcópicos, con la finalidad de determinar si ambos resultados coinciden o si existen falencias al momento de realizarlo.

Antes de describir a la citología cervical y la colposcopía, es necesario mencionar los cambios que se producen en el cérvix durante el embarazo, pues para términos del presente estudio se evaluará dichas pruebas de tamizaje en población gestante.

El embarazo origina algunos cambios en el cuello uterino, preparándolo para el papel que desempeñará durante el parto, las cuales se refieren principalmente a su forma, volumen, posición, consistencia, canal cervical y estado de sus orificios. En el primer trimestre, el cuello del útero aumenta ligeramente de volumen, a medida que crece el cuerpo del útero, sufriendo además un proceso de reblandecimiento que empieza cerca de su orificio externo y que camina hacia el istmo, debido en parte a la acción hormonal (aumento de estrógenos) y también a la gran congestión que existe en los órganos genitales, pues la irrigación no sólo se efectúa por vasos sanguíneos sino que también existen espacios lacunales, los cuales le dan un aspecto aterciopelado, es decir les dan un color púrpureo, que se va resaltando a medida que transcurre el embarazo. En cuanto a la posición, el cuello normalmente está situado más cerca del fondo de saco posterior, orientado de arriba a abajo y de delante a atrás; pero esta posición se exagera un poco cuando el cuerpo se dirige hacia adelante en los primeros meses del embarazo, volviendo a la normalidad hacia el tercero o cuarto mes cuando la matriz se hace abdominal. Los orificios (externo e interno) se encuentran cerrados en la primigesta y ligeramente entreabiertos en las multíparas, sobre todo en aquellos que sufrieron laceraciones anteriores. Durante esta etapa, el canal cervical aumenta de calibre, haciéndose fusiforme y llenándose de una secreción espesa, que es el tapón mucoso, proveniente de las glándulas de la mucosa endocervical hipertrofiadas y que constituye un verdadero sello hermético de la cavidad uterina.

Todas estas transformaciones se van acentuando a medida que transcurre el embarazo; en el tercer trimestre, ya cerca del término, el canal cervical se acorta, debido a la formación del segmento inferior y a la incorporación de este último en la parte superior del cuello, y también al hecho de que la presentación, al insinuarse o encajarse, arrastra consigo el cuello y,

lo presiona, llevándolo con frecuencia hacia la concavidad de sacro en el fondo de saco posterior y entreabriendo sus orificios gracias a la contracción de las fibras longitudinales que se insertan en el cuello¹¹.

La citología cervical o del cuello uterino es una prueba de tamizaje para la detección oportuna de cáncer cervicouterino, que consiste en la obtención de células del endocérnix y exocérnix, su extendido en el portaobjetos, la aplicación de la técnica de tinción de Papanicolaou y la observación al microscopio de la muestra para la interpretación de los cambios en la morfología de las células¹².

La citología cérvico-vaginal es un test aceptado para cribado poblacional, que ha demostrado ser capaz de disminuir la tasa de cáncer de cérvix escamoso, hasta un 75%, cuando se ha aplicado de forma programada, ordenada y continuada. Sin embargo, en algunas excepciones como los adenocarcinomas de cérvix no se ha podido demostrar esa reducción. Asimismo, se ha evidenciado que la mayor parte del éxito o fracaso de la citología es debido a la técnica, pues la mayor causa de falsos negativos citológicos (2/3 aprox.) se presentan por una mala realización de la toma de la muestra en la zona de transformación. También es relevante tener en cuenta que para poder contribuir a que disminuya la incidencia de cáncer del cuello uterino, se debe evitar errores relacionados a la toma de muestra y mejorar la interpretación de los resultados¹³.

Este test sirve como un examen de selección que determina posibles candidatos que puedan padecer de cáncer de cuello uterino para realizar pruebas más específicas y confirmatorias, como son la colposcopia, o incluso la biopsia. Según la historia, la citología exfoliativa fue desarrollada por el anatomista George N. Papanicolaou, quien fue el primero en emplear la valoración del material celular del cuello uterino y la vagina para el diagnóstico de carcinoma cervical. Por otra parte, el ginecólogo J. Ernest Ayre introdujo el uso de una espátula de madera para raspar el cuello uterino, y así reunir células directamente de la zona de transformación; la labor realizada por ambos constituyó el pilar del método diagnóstico¹⁴.

La Organización Mundial de la Salud, en su Clasificación Histológica Internacional de Tumores de 1975, incorporó la clasificación de displasias. En su penúltima revisión (1994) aceptó, indistintamente, la nomenclatura de Richart (NIC) y Reagan (displasias); sin embargo, a partir del año 2003 se aprobó la clasificación de NIC y la de lesiones intraepiteliales escamosas, según la propuesta del Sistema Bethesda, la cual hasta la fecha se sigue utilizando¹⁵. La comparación entre las nomenclaturas propuestas se observan en el Anexo N°3 ¹⁶.

Para realizar la citología es necesario: No realizar tacto vaginal antes de la obtención de muestra; introducir el espéculo vaginal, lo cual puede facilitarse usando agua si es necesario; si se detecta presencia de sangrado o flujo antes de la toma de muestra, se procede a limpiar cuidadosamente los fondos de saco con una torunda de algodón sin tocar el cuello uterino; para obtener la muestra del exo-cérvix y de la zona de transformación, introducir la espátula de Ayre o el citocepillo dirigiendo su extremo más largo a través del orificio exocervical, y recoger las células girando 360°, teniendo siempre el cuidado de no producir sangrado; para los casos en que se evidencia la zona de transformación endocervical por fuera del orificio externo (ectropión), el procedimiento de toma de muestra o raspado se realiza directamente de esta zona, no siendo necesaria la introducción de la espátula por el orificio, en las pacientes postmenopáusicas, pacientes con conización quirúrgica previa y en otros casos necesarios, las muestras se pueden obtener del endo-cérvix introduciendo 1,5 cm el cito-cepillo en el canal endocervical y girar suavemente tan sólo 180° para evitar el sangrado; después de obtenida la muestra, extenderla sobre la lámina portaobjetos debidamente rotulada y realizar el extendido uniformemente formando una capa delgada sin grumos; por último se realiza la coloración de Papanicolaou, la cual se basa en la diferenciación de color de los componentes celulares para la tipificación celular y diagnóstico de cambios malignos. Los núcleos son coloreados con la hematoxilina de Harris (coloración básica); el citoplasma con un colorante de naturaleza alcohólica y policromática (coloración de eosina: coloración ácida) y la queratina citoplasmática, cuando está presente, se colorea con orange G6. El ácido

fosfotúngstico presente en la solución de la eosina determina el color del citoplasma. Con este método se prepara la muestra para su interpretación¹⁷⁻²⁰.

Uno de los indicadores para la evaluación de la citología cervical es la calidad de la muestra, la cual puede ser: Satisfactorio para evaluación (cuando tiene una apropiada identificación con solicitud del examen citológico, información clínica relevante, un número adecuado de células epiteliales conservadas y visualizables y una cantidad adecuada de células epiteliales endocervicales o de la zona de transformación escamo-columnar) y no satisfactorio o Insatisfactorio para evaluación (cuando no se encuentra identificada la lámina o la solicitud de examen citológico, la lámina se encuentra rota y no puede ser reparada, el material celular está inadecuadamente conservado lo que impide su lectura, las células epiteliales bien preservadas y visualizadas en conjunto cubren menos del 10% de la superficie de la lámina y hay exceso de células inflamatorias, cúmulos de sangre, áreas de extendidos gruesos, contaminantes, etc., que impiden la lectura de más del 75% de las células epiteliales)^{19, 21}.

Los hallazgos de la citología cervical son ^{16, 19, 20, 21, 22}:

Negativo para lesión intraepitelial o malignidad: Cambios celulares benignos, los cuales no representan signos de anomalías celulares (Infección por *Trichomonas vaginalis*, organismos fungoides morfológicamente compatibles con *Cándida spp.*, predominio de cocobacilos compatible con alteración de la flora vaginal, bacterias morfológicamente compatibles con *Actinomyces sp.* y cambios celulares asociados con virus Herpes Simplex) y cambios reactivos, los cuales son de naturaleza benigna asociados con inflamación (incluye cambios reparativos), atrofia con inflamación (vaginitis atrófica), radiación, uso de DIU, y otros.

Las anormalidades en células epiteliales pueden ser de células escamosas y células glandulares y estromales.

En las células escamosas destacan las células escamosas atípicas de significado indeterminado, lesión escamosa intraepitelial y carcinoma de células escamosas.

Células escamosas atípicas de significado indeterminado (CEASI): En esta categoría, se consideran los cambios celulares que pueden relacionarse con varios factores etiológicos, pero que no se logra determinar una causa definitiva sobre la base de los hallazgos citológicos. Estos cambios pueden reflejar una reacción exuberante de tipo benigno o constituir una lesión potencialmente grave, los cuales no permiten concluir con un diagnóstico definitivo. Las siglas CEASI son las equivalentes a ASCUS. En la citología se observa: agrandamiento nuclear dos y media a tres veces el tamaño del núcleo de una célula escamosa intermedia, con un ligero incremento en la relación núcleo/citoplasma, variación del tamaño y formas de los núcleos, leve hiper cromasía, y los bordes nucleares usualmente son lisos o regulares.

Lesión Escamosa Intraepitelial (LEI): Comprende un espectro de anormalidades epiteliales no invasivas, que tradicionalmente se han clasificado como condiloma plano, displasia, carcinoma in situ, y NIC. En el sistema Bethesda, estas lesiones se dividen en lesiones de bajo grado y de alto grado. En las de bajo grado se agrupan las alteraciones celulares asociadas a infección por Papiloma Virus Humano (PVH), el llamado coilocito y la displasia leve/NIC I. Las lesiones de alto grado agrupan a la displasia moderada/NIC II, displasia severa/NIC III y el carcinoma in situ. Para la lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG), en la citología se observa que las células aparecen agrupadas o en forma aislada, las anormalidades nucleares generalmente se observan en células superficiales o maduras, hay agrandamiento nuclear por lo menos tres veces el tamaño del núcleo de una célula normal intermedia, así como aumento de la relación núcleo/citoplasma, binucleación o multinucleación. hiper cromasía, el nucleólo está raramente presente y la membrana nuclear muestra leves irregularidades o es poco distinguible. Para la lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEIAG), las células epiteliales se agrupan en forma de mantos, en forma sincicial o aisladas, hay marcado agrandamiento nuclear semejante a las lesiones de bajo grado, pero hay una disminución del área citoplasmática, trayendo como consecuencia un incremento mayor en la relación núcleo/citoplasma., el tamaño celular en las LEIAG es menor que en las LEIBG, hay marcada

hipercromasía, el nucléolo está generalmente ausente y los bordes nucleares son irregulares.

Carcinoma de células escamosas: Tumor maligno compuesto por células escamosas queratinizantes y no queratinizantes. Para el carcinoma de células escamosas no queratinizantes, en la citología se observan células atípicas que se agrupan en forma sincicial o aisladas, tienen las características de LEIAG pero además contienen prominente macronúcleolo y marcada irregularidad de la cromatina con grumos que alternan con áreas más claras, se acompañan de un fondo de material necrótico y restos hemáticos (diátesis tumoral). Para el carcinoma de células escamosas queratinizantes, se observan células que se presentan aisladas o formando agregados, hay marcada variación de las formas y tamaños celulares y con frecuencia el citoplasma es denso de color naranja, el núcleo también varía en tamaño y configuración, la cromatina es gruesa, granular e irregularmente distribuida, el macronúcleolo no se observa y puede observarse diátesis tumoral.

Células glandulares y estromales: en este grupo destacan las células endometriales benignas de tipo epitelial, las células endometriales benignas de tipo estromal, las células glandulares atípicas, el adenocarcinoma endocervical in situ (AIS) y el adenocarcinoma endometrial.

Células endometriales benignas de tipo epitelial: En la citología se observa que las células generalmente se agrupan en pequeños grupos y con menos frecuencia de forma aislada, el núcleo es pequeño, redondo, aproximadamente del mismo tamaño de las células escamosas intermedias, el nucléolo no se observa o es muy pequeño, los bordes celulares son bien definidos, con citoplasma escaso, basofílico y algunas veces vacuolado y las células de la muestra del segmento uterino inferior están en forma de racimo.

Células endometriales benignas de tipo estromal: Son células de aspecto fusiforme, con pequeño núcleo y escaso citoplasma.

Células glandulares atípicas: Son células endometriales, endocervicales o glandulares no específicas, que muestran atipia nuclear que excede aquellos observados por reacción o reparación, aunque carecen de las inequívocas

características de adenocarcinoma. Se agrupan conformando cinco a diez células por grupo, hay escaso agrandamiento nuclear e hipercromasia.

Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS): Neoplasia maligna compuesta por células de tipo endocervical. En la citología pueden observarse células aisladas, en racimos, cúmulos o mantos en 2 dimensiones, el núcleo con marcada hipercromasia, y la cromatina muestra distribución irregular que se alterna con áreas más claras, puede haber diátesis tumoral y el citoplasma usualmente toma la forma de columna con coloración eosinofílica o cianofílica.

Adenocarcinoma endometrial: Neoplasia maligna compuesta por células de tipo endometrial. Típicamente las células se muestra aisladas o en grupos laxos pequeños, en las formas bien diferenciadas el núcleo puede estar escasamente aumentado de tamaño, hay variación del tamaño nuclear y pérdida de la polaridad, en los grados más altos del tumor, el núcleo muestra moderada hipercromasia, distribución irregular de la cromatina y presencia de zonas más claras, el nucléolo está presente y el citoplasma es típicamente escaso, cianofílico y a menudo vacuolado.

La colposcopia es un método útil para el diagnóstico y la evaluación de la neoplasia intraepitelial cervical y el cáncer invasor preclínico. Permite observar, con amplificación, el sitio donde se produce la carcinogénesis del cuello uterino. Asimismo, con ella se pueden obtener biopsias dirigidas y delinear la magnitud de las lesiones del cuello uterino en las mujeres cuya prueba de tamizaje resulta positiva (citología cervical positiva), con lo cual se evita la conización. También ayuda a dirigir tratamientos de la neoplasia intraepitelial cervical como la crioterapia y la escisión electroquirúrgica con asa²³. El instrumento utilizado para la colposcopia es el colposcopio, el cual consta de un microscopio binocular estereoscópico con una fuente de luz y un aumento variable de 6 a 40 diámetros. Proporciona visión con profundidad de campo permitiendo visualizar los relieves y diferentes densidades. El aumento más pequeño es el más adecuado para la exploración rutinaria y proporciona una visión de todo el cérvix uterino. Cuanto mayor es el aumento menor es el diámetro de campo estudiado pero mayor es el detalle. La distancia focal

(distancia entre la pared frontal de la lente y la superficie del cuello uterino) debe ser de unos 25-30 cm para permitir el manejo de instrumental.

El primer autor que desarrolló la colposcopia como método para el diagnóstico de pequeños cánceres invasivos fue Hinselmann a principios de la década de los años veinte en Alemania. Luego, en el año 1975 fue aprobada la primera terminología colposcópica internacional, durante el Segundo Congreso Mundial de Patología Cervical y Colposcopia, siendo publicada por Stafl en 1976. Posteriormente, en el año 2002, en Barcelona, se estableció la nomenclatura colposcópica que se utiliza actualmente^{24, 25}.

La colposcopia tiene como objetivo en el cribado de cáncer de cervix aumentar la sensibilidad de la citología cervical, por ello el empleo conjunto de ambas técnicas tiene un valor predictivo negativo prácticamente del 100% para detectar lesión NIC I, NIC II o cáncer invasor. Para lograr una elevada sensibilidad de esta técnica se requiere una buena preparación y experiencia, puesto que así se evita el riesgo de un sobrediagnóstico y/o sobretratamiento. La reciente revisión Cochrane, basada en la evidencia actualmente disponible sobre el empleo de la colposcopia, concluye que es un método excelente para el estudio de mujeres con citología anormal, pero sin utilidad como test de cribado primario ni como sustituto de la evaluación histológica¹³.

Este procedimiento está indicado en los siguientes casos: Cuello uterino de aspecto sospechoso, citología que muestra carcinoma invasor, citología con hallazgos de NIC 2 o NIC 3, lesiones de bajo grado (NIC 1) que persisten durante más de 12 a 18 meses en la citología, citología con hallazgo de NIC 1, calidad insatisfactoria persistente en la citología, infección por papiloma virus humanos encógenos (VPH), acetopositividad en la inspección visual con ácido acético (IVA) y resultados positivos en la inspección visual con solución yodoyodurada de Lugol^{13, 23}.

La técnica de colposcopía incluye la inspección en general después de la aplicación de solución de ácido acético y la prueba de yodo de Schiller, por lo que se debe cumplir con lo siguiente: colocación del espéculo no lubricado,

visualización del cérvix sin preparación, limpieza (después de eliminar el moco cervical con una torunda de algodón se procede a irrigar el cérvix uterino con suero fisiológico o solución salina, lo cual ayuda a destacar la angioarquitectura sub epitelial), visualización con filtro verde (de esta forma los capilares sobresalen claramente y se muestran más oscuros, al tiempo que se acentúa el patrón capilar y las distancias intercapilares), prueba del ácido acético (se emplea una solución acuosa de ácido acético al 3-5% aplicada con una torunda de algodón para evitar laceraciones del epitelio. Elimina el moco y los detritos celulares aunque el principal efecto del ácido acético consiste en una coagulación transitoria de las proteínas citoplásmicas del epitelio escamoso, que más tarde reflejará la fuente de luz adquiriendo el aspecto de una opacidad blanquecina. En líneas generales puede decirse que los cambios colposcópicos más significativos aparecen pronto y tardan en desaparecer tras la aplicación del ácido acético. Por otra parte, cuanto más se espera y más cantidad de acético se aplica más evidentes se hacen los cambios, dado que el reactivo alcanza capas cada vez más profundas del epitelio patológico), prueba del yodo o Test de Schille (se utiliza una solución de 2 g. de yodo cristalino, 4g de yoduro potásico y 100 ml de agua destilada. Con esta prueba se evidencia la presencia de glucógeno, de manera que se obtienen imágenes yodo negativas (no fijan el lugol), yodo positivas o yodo débiles (fijan el lugol). El fundamento es que únicamente fijan el yodo los tejidos maduros provistos de glucógeno, razón por la que el epitelio maligno o atípico es yodo negativo. Es útil para definir los límites ectocervicales de una lesión antes del tratamiento escisional (conización) y para poner de manifiesto las lesiones preneoplásicas sugestivas de ser biopsiadas), legrado endocervicales en casos indicados, taponamiento vaginal en caso de sangrado y registro de datos colposcópicos^{23, 24, 26}.

En el Congreso de Barcelona del año 2002 de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC), el Comité de Nomenclatura ratifica la terminología vigente (2011), donde los hallazgos de la colposcopia cervical son^{13, 25, 27, 28}.

En primer lugar pueden resultar hallazgos colposcópicos normales, los cuales presentan las siguientes características:

Epitelio escamoso original: El epitelio escamoso original es liso, rosado, sin rasgos distintivos, localizado originalmente en el cuello uterino y la vagina. No hay remanentes identificables de epitelio columnar, como: epitelio secretor de moco, aperturas de túneles o criptas o quistes de Naboth. El epitelio no muestra la imagen acetoblanca con la aplicación de ácido acético y con la aplicación de yodo Lugol tomará un tono de color marrón.

Epitelio columnar: El epitelio columnar es de una capa, productor de moco y se extiende entre el endometrio y el epitelio escamoso original o el escamoso metaplásico en la caudal. A la colposcopia, después de la aplicación de ácido acético, se visualiza como racimo de uvas. El epitelio columnar está presente, por lo regular, en el endocérnix y puede estar en el ectocérnix (ectopia) o, en raras ocasiones, en la vagina.

Zona de transformación tipo 1, 2 y 3: La zona de transformación es el área entre el epitelio escamoso original y el epitelio columnar, en la cual se identifican grados variables de maduración. En sus diferentes componentes de maduración, el epitelio metaplásico puede teñirse blanco suave con la aplicación de ácido acético y parcialmente marrón con la aplicación de la solución de Lugol. Los componentes de una zona de transformación normal pueden ser islotes de epitelio columnar rodeados por epitelio escamoso metaplásico, aperturas glandulares y quistes de Naboth. Entre los tipos se encuentran: Tipo 1 (es totalmente ectocervical y visible; puede ser pequeña o grande), tipo 2 (tiene un componente endocervical, es completamente visible y puede tener un componente ectocervical, que puede ser pequeño o extenso) y tipo 3 (tiene un componente endocervical que no es completamente visible y puede tener un componente ectocervical, pequeño o grande).

Por su parte los hallazgos colposcópicos anormales presentan las siguientes características:

Epitelio acetoblanco: después de la aplicación de ácido acético diluido las áreas de alta densidad nuclear aparecen blancas. Aunque esto puede ocurrir

en casos de metaplasia inmadura, generalmente, a mayor gravedad de la lesión, el cambio acetoblanco es más denso, de aparición más rápida y más persistente. Un cambio acetoblanco denso en el epitelio columnar puede indicar enfermedad glandular.

Punteado: patrón focal en el que los capilares aparecen en forma de puntos. Entre más fino es el aspecto punteado, más probable es que la lesión sea de bajo grado o metaplasia. Quizá el punteado más burdo corresponde a una lesión de alto grado.

Mosaico: apariencia colposcópica focal en la cual la formación de nuevos vasos aparece como un patrón rectangular semejante a un mosaico. Entre más pequeño es el mosaico mayor probabilidad de que la lesión sea de bajo grado o metaplasia. Cuanto más irregular, amplio y burdo sea el mosaico mayor probabilidad de que sea una lesión de alto grado.

Negatividad al yodo: después de la aplicación de yodo Lugol, el epitelio escamoso maduro, que contiene glucógeno, se teñirá de marrón intenso. Las áreas yodonegativas pueden representar metaplasia inmadura, neoplasia intraepitelial cervical o estados de concentraciones bajas de estrógenos (por ejemplo, atrofia). La apariencia moteada en un área con cambio acetoblanco tenue puede representar metaplasia inmadura o neoplasia intraepitelial de bajo grado. La negatividad total al yodo, así como la coloración amarilla en un área que aparentaba ser fuertemente acetoblanca es muy sugerente de neoplasia intraepitelial de alto grado.

Vasos atípicos: apariencia colposcópica focal anormal en la cual el patrón de vasos sanguíneos aparece no como puntilleo o mosaico o como los vasos delicadamente ramificados del epitelio normal, sino como vasos irregulares con cursos abruptos e interrumpidos semejantes a comas o capilares en tirabuzón.

Los Hallazgos colposcópicos sugerentes de enfermedad de bajo grado (Cambios menores-GRADO I) son: superficie lisa con borde externo irregular, cambio acetoblanco tenue, de aparición lenta y rápida desaparición, positividad parcial al yodo, leve, frecuentemente moteada, puntilleo fino y mosaico regular fino.

Los hallazgos colposcópicos sugerentes de enfermedad de alto grado (Cambios mayores-GRADO II) son: superficie generalmente lisa con un borde externo definido, cambio acetoblanco denso, que aparece de forma temprana y tarda en desaparecer; puede ser blanco ostión, yodo negatividad, aspecto amarillo en un epitelio previamente blanco denso, puntilleo grueso y mosaico irregular de diferente tamaño, cambio denso acetoblanco en el epitelio columnar puede indicar enfermedad glandular.

Las características colposcópicas sugerentes de cáncer invasor son: superficie irregular, erosión o ulceración, cambio aceto-blanco denso, puntilleo y mosaico ampliamente irregular y vasos atípicos.

La colposcopia insatisfactoria ocurre cuando la unión escamo-columnar no puede visualizarse. También sucede cuando hay traumatismo, inflamación o atrofia asociada que impide la observación completa del cuello uterino o cuando éste no es visible.

Los hallazgos misceláneos son condiloma, querotosis, erosión, inflamación, atrofia, decíduosis y pólipos.

En cuanto a las características colposcópicas según la Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), estas pueden ser²³:

Normal: El epitelio escamoso original se ve de color rosado más intenso, por comparación con el rosado claro del epitelio metaplásico y el epitelio cilíndrico se ve rojo oscuro con aspecto de racimo de uvas. A menudo no se ve ninguna imagen vascular en el epitelio escamoso original, pero en algunas ocasiones puede ser visible una red de capilares. La zona de transformación es normal.

NIC de bajo grado (NIC I): se observa lesiones acetoblanco delgadas, planas, de bordes bien delimitados pero irregulares, en forma de pluma, angulosos o digitiformes. Asimismo, se observa un punteado fino y los mosaicos finos en las zonas acetoblanco,

NIC de alto grado (NIC II y III): se asocia con zonas acetoblanco, blanco grisáceas, anchas, densas, de aspecto mate, opaco, con bordes regulares bien

delimitados, que a veces pueden estar sobreelevados y dehiscentes. Asimismo, pueden ser más extensas y las lesiones complejas se extienden al conducto cervical. El contorno superficial de las zonas acetoblancas asociadas con lesiones de NIC de alto grado tienden a ser menos lisas, o irregulares y nodulares. La observación de uno o más bordes dentro de una lesión acetoblanca o de una lesión acetoblanca con variaciones en la intensidad del color se asocia con lesiones de alto grado. Además, se aprecia punteado grueso y los mosaicos gruesos en las zonas acetoblancas.

Como se ha mencionado anteriormente uno de los requisitos para poder ingresar a la colposcopia es tener un resultado de citología cervical anormal, el cual se confirma mediante la colposcopia si hay signos sugestivos de cáncer cervical. En un estudio sobre la correlación cito-colposcópica en la consulta de patología del cuello uterino en mujeres en edad fértil realizado por Cordero, se obtuvo que no había una adecuada correlación colpo-citológica, ya que en las pacientes con LIE-BG, se detectó una correlación muy baja (colposcopia de bajo grado: 55,5%), lo cual lleva a plantear que el diagnóstico colposcópico no fue adecuado al existir un alto número de colposcopias de alto grado (44,4%)²⁹. En el estudio de Cirión y cols., la correlación cito-histológica y la sensibilidad aumentaron con la severidad de las lesiones³⁰. En nuestro país, los resultados de Campos (2014) muestran que a pesar de la diferencia estadística entre Papanicolaou y colposcopia en cuanto a porcentaje, la distribución de las LIEAG en ambas se mantuvo el orden de NIC II, NIC III y cáncer in situ; pues según colposcopia, en el parto la LIEAG más frecuente fue NIC II (83,3%), seguida de NIC III y cáncer in situ (15% y 1,7%, respectivamente)³¹.

Los resultados de este estudio, a nivel institucional, permitirán corroborar si efectivamente las conclusiones de las pruebas citológicas efectuadas en el consultorio de este establecimiento de salud están relacionados con los resultados de la colposcopia, de modo que si se determina esta correlación, se podría derivar de manera obligatoria a todas las usuarias con examen citológico alterado a un examen de colposcopia, ayudando a diagnosticar de manera rápida y certera posibles lesiones benignas como malignas en la mujer,

cabe resaltar que este es un estudio importante, que adicionado al papanicolaou son formas reales de prevención. La colposcopia es un examen que permite al médico realizar un tratamiento precoz, evitando un avance de las lesiones malignas, principalmente en población gestante.

El profesional de salud, es el encargado de realizar las medidas de prevención en cáncer de cuello uterino, y el que se encuentra en contacto directo con la población gestante, una de las estrategias que se utiliza en la consulta prenatal es la toma de papanicolaou, como forma de evaluación rutinaria, sin embargo en ciertos casos, esta estrategia no es tomada en cuenta de forma consciente, puesto que al encontrar diagnósticos sugerentes de displasias, no se les deriva inmediatamente para realizar un examen colposcópico, con la investigación se podrá afinar los pasos que el profesional debe seguir, puesto que al develar la correlación entre ambos resultados, se evidenciara la importancia de realizar ambos exámenes en gestantes con riesgo de cáncer cervical.

Por otra parte, la investigación formará parte de una evidencia científica actualizada muy importante a nivel nacional, pues demostraría, de forma general, los beneficios del examen del Papanicolaou y colposcopia, con el fin de mejorar el diagnóstico precoz de las células precancerosas en la consulta prenatal y establecer medidas encaminadas a la prevención de las complicaciones y pronóstico oncológico de las pacientes que estuviesen afectadas, estando al alcance de profesionales y estudiantes interesados en ampliar sus conocimientos médicos.

Por lo mencionado, nos formulamos la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino en gestantes que acudieron al consultorio oncológico del Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante el año 2015?

Definición de términos:

Citología cervical: estudia las células exfoliadas de la unión escamo columnar del cuello uterino y ha sido por años el principal método de búsqueda de cáncer cérvico uterino, ampliamente reconocido por programas de control y prevención de cáncer como un test que ha reducido la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino¹⁷.

Colposcopia: técnica utilizada para detectar y tratar lesiones precancerígenas y cancerosas en el cuello de la matriz, así como diagnóstico y tratamiento de enfermedades de transmisión sexual, mediante un microscopio con amplia iluminación. Para el desarrollo de esta técnica es necesaria la utilización de un colposcopio, el cual consta de una lupa, que puede proporcionar diversos aumentos, además de una fuente luminosa potente y otros accesorios²³.

Cáncer de cuello uterino: o cáncer cervical se origina en las células que revisten el cuello uterino, la parte inferior del útero (matriz). Cáncer de crecimiento lento que puede no producir síntomas pero que puede identificarse con los exámenes de Papanicolaou periódicos³².

Sistema Bethesda: sistema de nomenclatura para informes citológicos ginecológicos (Sistema o Clasificación de Bethesda), en el que se unificaron criterios y se adoptaron recomendaciones que la experiencia general acumulada aconsejaban.

IFCPC:(Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia), es el sistema de nomenclatura conformado por un comité, para determinar el informe diagnóstico de la colposcopia cervical.

Objetivos:**Objetivo general:**

Determinar la relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino de gestantes que acudieron al consultorio oncológico del Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante el año 2015.

Objetivos específicos:

- Describir los hallazgos citológicos del cuello uterino de gestantes que acudieron al consultorio oncológico.
- Identificar los hallazgos colposcópicos del cuello uterino de gestantes que acudieron al consultorio oncológico.

Establecer la relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino de las gestantes que acudieron al consultorio oncológico

2. MATERIAL Y METODOS

2.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo: Observacional.

Diseño: Descriptivo correlacional, retrospectivo de corte transversal.

2.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Gestantes que acuden al consultorio oncológico del Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante el año 2015.

2.3. MUESTRA DE ESTUDIO O TAMAÑO MUESTRAL

- **Unidad de Análisis:** Gestante con citología anormal que acude al consultorio oncológico del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2015.
- **Tamaño Muestral:** Durante el 2015 se detectaron 115 gestantes con citología anormal del cuello uterino que se realizaron Colposcopia en el Consultorio Oncológico del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé.
- **Tipo de muestreo:** Se realizó un registro censal de todas las gestantes con citología anormal del cuello uterino durante el periodo de estudio.

2.4. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

- Hallazgos Citológicos del cuello uterino (Sistema Bethesda).
- Hallazgos Colposcópicos del cuello uterino (Terminología Colposcópica del Cuello Uterino de IFCCP 2011)

2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

Técnicas: La técnica fue el registro de información, puesto que los datos fueron recolectados de las Historias clínicas elaboradas en el consultorio de Oncología del Hospital San Bartolomé.

Instrumentos: Ficha de Recolección elaborada por la responsable de este estudio. Por ser una ficha de recolección no necesitó pasar por un proceso de validación y confiabilidad, puesto que las preguntas no eran dirigidas a personas, solo se transcribieron los datos de los resultados citológicos y colposcópicos.

2.6. PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para poder iniciar con la recolección de datos, el asesor de investigación dio su consentimiento, verificando que el instrumento estaba elaborado para cumplir con los objetivos del estudio.

Luego se procedió a solicitar el permiso respectivo de la dirección del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé y luego del encargado del consultorio de oncología.

Seguidamente se procedió a realizar la revisión de los registros, donde se identificaron las historias clínicas de las gestantes que durante el año 2015 acudieron al consultorio de oncología y presentaron resultados de citología y colposcopia. Posteriormente, se solicitó, mediante documento, al jefe de archivo las historias clínicas identificadas.

Por día se revisó aproximadamente 20 historias clínicas. Cada resultado de prueba citológica y colposcópica fue revisado minuciosamente y todos los datos se registraron en las fichas de recolección de datos a los cuales se les asignó un número id para poder identificar la correspondencia con la historia clínica, pues no se tomó entre los datos el nombre de las gestantes, para salvaguardar su identidad.

Finalmente, todas las fichas fueron ingresadas a una base de datos en el programa estadístico SPSS V. 22, seleccionado para el procesamiento de los datos.

Se utilizó el análisis descriptivo de las variables cualitativas a través de distribuciones de frecuencia absoluta y porcentual.

Para el Análisis Inferencial, se midió el grado de Relación de las variables cualitativas estudiadas sobre la base del cálculo de la prueba Chi-cuadrado, con un nivel de confianza (IC) del 95%, donde un valor $p < 0.05$ se consideró significativo.

2.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio pasó por las revisiones pertinentes del comité de investigación de la EAP de Obstetricia y del comité de ética del Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé”, garantizando que la presente propuesta investigativa cumpla con los aspectos éticos, tales como:

- El principio de beneficencia: es decir, su desarrollo y los resultados que se obtengan beneficiaron de manera directa al conocimiento científico y por ende a los casos con resultados similares.
- El principio de confidencialidad: pese a que este trabajo de investigación no fue realizado directamente en las gestantes, sino como resultado de la revisión de las historias clínicas de esta población, se guardó reserva de la identidad de cada participante, dando un número id a cada ficha. Por no realizarse en seres humanos no necesitó la redacción de un consentimiento informado.

3. RESULTADOS

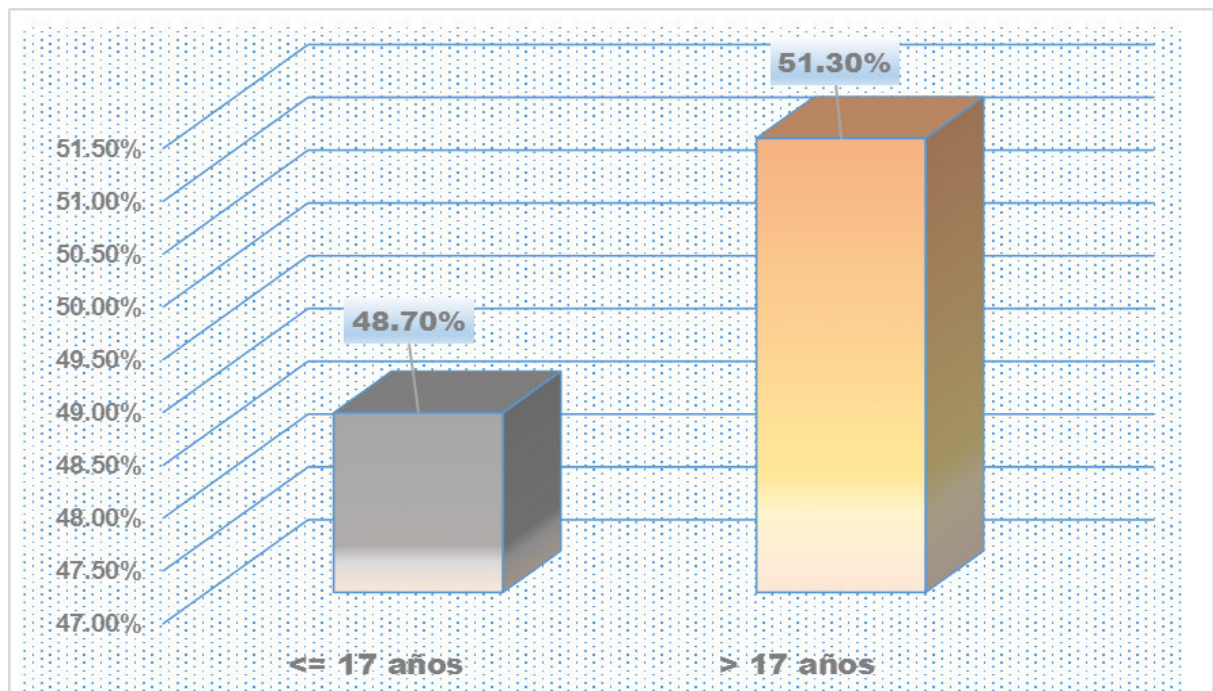
Tabla N°1: Características generales de las gestantes atendidas en el HONADOMANI “San Bartolomé”- 2015

Características personales de las gestantes		
Edad de la Usuaría	N	%
<= 19 años	21	18.3%
20 - 35 años	75	65.2%
> 35 años	19	16.5%
Edad gestacional por trimestres		
I trimestre	11	9.6%
II trimestre	45	39.1%
III trimestre	59	51.3%
Gestación		
Primigesta	45	39.1%
Segundigesta	30	26.1%
Multigesta	40	34.8%
Número de abortos		
No hubo abortos	74	64.3%
1 aborto	30	26.1%
De dos a mas abortos	11	9.6%
Método anticonceptivo		
No usó método	78	67.8%
Ampolla trimestral	12	10.5%
Preservativo	10	8.7%
Ampolla mensual	7	6.1%
Otros	8	7.0%
Dispareunia		
Si	19	16.5%
No	96	83.5%
Dismenorrea		
Si	35	30.4%
No	80	69.6%
Antecedente personal de patología cervical		
Si	7	6.1%
No	108	93.9%
Antecedentes familiares de cáncer cervical		
Si	9	7.8%
No	106	92.2%
TOTAL	115	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

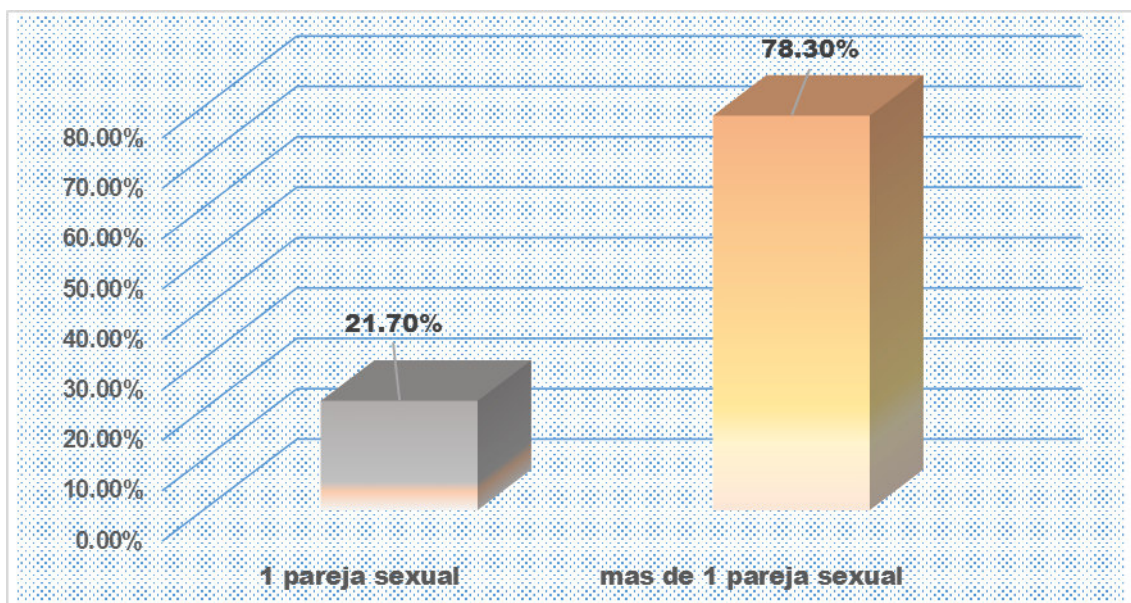
En la tabla N°1 se observan las características generales de las gestantes atendidas en el HODOMANI “San Bartolomé” donde: el 65.2% de las gestantes tuvieron edades entre 20 a 35 años, pertenecientes al III trimestre de gestación. El 34.8% de las gestantes fueron multigestas, el 26.1% tuvieron un aborto, el 67.8% no uso método anticonceptivo y el 10.5% ampolla trimestral. El 16.5% de las gestantes tuvo dispareunia, el 6.1% dismenorrea, el 6.1% antecedente personal de patología cervical y el 7.8% antecedente familiar de cáncer cervical.

Grafico N°1: Edad de inicio de relaciones sexuales de las gestantes atendidas en el HONADOMANI “San Bartolomé”- 2015



En el grafico N°1 se observa que el 51.3% de las gestantes inicio las relaciones sexuales después de los 17 años y el 48.7% inicio a los 17 años o antes.

Grafico N°2: Numero de parejas sexuales de las gestantes atendidas en el HONADOMANI “San Bartolomé”- 2015



En el grafico N°2 se observa que el 78.3% de las gestantes tuvo más de 1 pareja sexual y el 21.7% solo una pareja sexual.

Tabla N°2: Hallazgos citológicos según sistema BETHESDA de las gestantes atendidas en el HONADOMANI “San Bartolomé”- 2015

Hallazgos citológicos según BETHESDA	N	%
ASCUS/ ASC-H	24	20.9%
Lesión intraepitelial de bajo grado	74	64.3%
Lesión intraepitelial de alto grado	17	14.8%
TOTAL	115	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla N°2 se observan los hallazgos citológicos según sistema BETHESDA, encontrando que: el 64.3% de las gestantes tuvieron lesiones intraepiteliales de bajo grado, el 14.8% lesiones intraepiteliales de alto grado y el 20.9% células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS).

Tabla N°3: Hallazgos citológicos según sistema displasia y NIC de las gestantes atendidas en el HONADOMANI “San Bartolomé”- 2015

Hallazgos citológicos según displasia y NIC	N	%
ASCUS/ ASC-H	24	20.9%
PVH	18	15.7%
NIC I/ displasia leve	56	48.7%
NIC II/ displasia moderada	9	7.8%
NIC III/ displasia severa	4	3.5%
Carcinoma in situ	4	3.5%
TOTAL	115	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla N°3 se observan los hallazgos citológicos evaluados según Displasia y NIC, donde: el 64.4% de las gestantes presentaron NIC I/ displasia leve, el 7.8% NIC II/ displasia moderada y el 3.5% NIC III/ displasia severa.

Tabla N°4: Hallazgos colposcópicos según terminología colposcópica del cuello uterino de la Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical de las gestantes atendidas en el HONADOMANI “San Bartolomé”- 2015

Hallazgos Colposcópicos	N	%
Normal	24	20.9%
Cambios menores grado I	58	50.4%
Cambios mayores grado II	30	26.1%
Cáncer invasor	3	2.6%
TOTAL	115	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Según la tabla N°4 se encontró que: el 50.4% tiene cambios menores de grado I en los hallazgos colposcópicos, el 20.9% hallazgos normales y el 16.5%% cambios mayores de grado II.

Tabla N°5: Relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino según el sistema BETHESDA de las gestantes atendidas en el HONADOMANI “San Bartolomé”- 2015

Hallazgos citológicos	Hallazgos colposcópicos								p
	Normal		Cambios menores grado I		Cambios mayores grado II		Cáncer invasor		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
ASCUS/ ASC-H	10	41.7%	6	10.3%	8	26.7%	0	0.0%	0.009
Lesión intraepitelial de bajo grado	13	54.2%	50	86.2%	9	30.0%	2	66.7%	0.000
Lesión intraepitelial de alto grado	1	4.2%	2	3.4%	13	43.3%	1	33.3%	0.000
TOTAL	24	100.0%	58	100.0%	30	100.0%	3	100.0%	

Fuente: ficha de recolección de datos

En la tabla N°5 se observa la relación existente entre los hallazgos citológicos y colposcópicos según sistema BETHESDA, donde el 41.7% de los resultados citológicos tuvieron un diagnóstico normal para los exámenes de colposcopia y en el 26.7% se encontró cambios mayores grado II; el 86.2% de las lesiones intraepiteliales de bajo grado tuvo el diagnóstico de cambios menores de grado I y el 66.7% un diagnóstico de cáncer invasor para hallazgos colposcópicos. El 43.3% de las lesiones intraepiteliales de alto grado evaluados por hallazgos citológicos resultó con cambios mayores de grado II y el 33.3% con cáncer invasor.

De la tabla se puede inferir que existe relación significativa entre el ASCUS/ ASC – H y los resultados colposcópicos normales ($p=0.009$), asimismo existe relación entre la lesión intraepitelial de bajo grado y los diagnósticos colposcópicos de cambios menores grado I ($p=0.000$). Por último se observa relación entre los resultados citológicos de lesión intraepitelial de alto grado y los resultados colposcópicos de cambios mayores grado II/ cáncer invasor ($p=0.000$).

Tabla N°6: Relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino según sistema displasia y NIC de las gestantes atendidas en el HONADOMANI “San Bartolomé” - 2015

Hallazgos citológicos	Hallazgos colposcópicos								p
	Normal		Cambios menores grado I		Cambios mayores grado II		Cáncer invasor		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
ASCUS/ ASC-H	10	41.7%	6	10.3%	8	26.7%	0	0%	0.040
PVH	7	29.2%	9	15.5%	2	6.7%	0	0.0%	0.038
NIC I/ Displasia leve	6	25.0%	41	70.7%	7	23.3%	2	66.7%	0.000
NIC II/ Displasia moderada	1	4.2%	2	3.5%	6	20%	0	0.0%	0.003
NIC III/ Displasia severa	0	0.0%	0	0.0%	4	13.3%	0	0.0%	0.001
Carcinoma in situ	0	0.0%	0	0.0%	3	10%	1	33.3%	0.000
TOTAL	24	100.0%	58	100.0%	30	100.0%	3	100.0%	

En la tabla N°6 se observa la relación existente entre los hallazgos citológicos y colposcópicos según el sistema displasia y NIC, donde el 41.7% de los resultados citológicos tuvieron un diagnóstico ASCUS/ ASC-H para el diagnóstico de colposcopia Normal y en el 26.7% se encontró cambios mayores grado II; en el 29.2% de los resultados citológicos se evidenció hallazgos PVH para la colposcopia Normal; el 70.7% de los resultados citológicos de NIC I/ displasia leve correspondieron a cambios menores grado I; el 20.0% de las gestantes con NIC II/ Displasia moderada tuvo el diagnóstico de cambios mayores grado II para los exámenes de colposcopia. El 13.3% de los resultados con NIC III/ displasia severa evaluados por hallazgos citológicos resultó cambios mayores grado II para exámenes colposcópicos y por último el 10.0% y 33.3% de las gestantes con resultados de carcinoma in situ para los hallazgos citológicos resultó con cambios mayores grado II y cáncer invasor en los hallazgos colposcópicos.

De la tabla se puede inferir que existe relación significativa entre el ASCUS/ ASC – H y los resultados colposcópicos normales ($p=0.04$), asimismo existe alta relación significativa entre NIC I/ displasia leve y los diagnósticos colposcópicos cambios menores grado I ($p=0.000$). Por otro lado se observa relación entre los resultados citológicos de NIC III/ displasia severa y los diagnósticos colposcópicos cambios mayores grado II ($p=0.001$). Por último se observa alta relación significativa entre los resultados citológicos de carcinoma in situ y los resultados colposcópicos de cáncer invasor ($p=0.000$).

4. DISCUSIONES

En cuanto a las características generales de las gestantes, en el presente estudio se encontró que la mayoría tenía de 20 a 35 años y se encontraban en el tercer trimestre de embarazo; similar al trabajo de *Coronel y cols.*, quienes hallaron que las gestantes tenían de 22 a 30 años y pertenecían al tercer trimestre. Según lo obtenido podemos evidenciar que la población gestante que accede al servicio oncológico de Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé, generalmente es adulta y se realiza exámenes de detección del cáncer de cuello uterino en el último trimestre de embarazo.

Sobre los hallazgos citológicos de acuerdo al sistema BETHESDA, en el presente estudio se observó que la mayoría de las gestantes tuvieron resultados de lesiones intraepiteliales de bajo grado (64.3%), seguido por las células escamosas atípicas de significado indeterminado o ASCUS (20.9%) y las lesiones intraepiteliales de alto grado (14.8%), a diferencia de los resultados obtenidos por *Gonzales y cols.*, pues en su investigación el mayor porcentaje de gestantes tenía LIE de bajo grado (63%), el 34.6% LIE de alto grado y el 1.6% ASCUS.

En lo que concierne a los hallazgos colposcópicos según la terminología colposcópica del cuello uterino de la Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical (IFCPC) – 2011, en el presente estudio, el 50.4% tuvo hallazgos sugerentes de enfermedad de bajo grado, es decir cambios menores de grado I, el 20.9% tuvo hallazgos normales y el 16.5% tuvo hallazgos sugerentes de enfermedad de alto grado o cambios mayores de grado II; en cambio en el trabajo de *Gonzales y cols.*, el 63% de las gestantes presentaron cambios menores, el 31.5% cambios mayores y el 3.1% cáncer invasor. Esto podría demostrar que mediante la colposcopia se establece un diagnóstico más preciso, pues todos los resultados citológicos de las gestantes incluidas en el estudio eran anormales, pero luego de la colposcopia se observaron algunos resultados normales (20.9%).

Respecto a la relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos, en el presente estudio se encontró que existe relación significativa entre los hallazgos citológico y colposcópicos del cuello uterino en las gestantes, ya que se evidenció relación entre el diagnóstico de ASCUS/ ASC – H y los resultados colposcópicos normales; también hubo relación entre la lesión intraepitelial de bajo grado y los diagnósticos colposcópicos de cambios menores grado I; asimismo existe relación entre los resultados citológicos de lesión intraepitelial de alto grado y los resultados colposcópicos de cambios mayores grado II/ cáncer invasor; por lo que hay una coincidencia diagnóstica entre ambas pruebas de detección del cáncer cervical; caso contrario se observó en los resultados del estudio de *Gonzales y cols.*, pues aunque la mayoría de las pacientes con citología de bajo grado mostraron colposcopías con cambios menores y la mayoría de las pacientes con citología de alto grado mostraron cambios mayores en la colposcopia, no hay coincidencia entre el resultado de la citología y la impresión colposcópica. A pesar que el trabajo de *Cordero* ha sido realizado en una población no gestante (mujeres en edad fértil), también se encontró una correlación citológica – colposcópica de las LIE-BG muy baja, por un elevado diagnóstico colposcópico de las LIE-AG. De acuerdo a lo hallado en los resultados de la prueba de Papanicolaou y la colposcopia realizados en las gestantes, se puede mencionar que representan pruebas de detección con diagnósticos similares.

5. CONCLUSIONES

1. Existe relación entre los hallazgos citológicos y colposcópicos del cuello uterino en gestantes que acudieron al consultorio oncológico del Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante el año 2015.
2. Los principales hallazgos citológicos del cuello uterino de gestantes que acudieron al consultorio oncológico fueron lesión intraepitelial de bajo grado (64.3%) y ASCUS/ ASC – H (20.9%); y según el sistema NIC el principal hallazgo fue displasia leve o NIC I (48.7%).
3. Los principales hallazgos colposcópicos del cuello uterino de gestantes que acudieron al consultorio oncológico fueron cambios menores de grado I (50.4%) y cambios mayores de grado II (26.1%).
4. Los hallazgos citológicos ASCUS/ ASC – H se relacionan con los resultados colposcópicos normales ($p=0.009$), la lesión intraepitelial de bajo grado se relaciona con los cambios menores de grado I ($p=0.000$), la lesión intraepitelial de alto grado se relaciona con los cambios mayores de grado II y el cáncer invasor ($p=0.000$).
5. Según el sistema NIC, la relación existente entre los hallazgos citológicos y colposcópicos es más significativo en los diagnósticos de NIC I ($p= 0.000$), NIC III ($p=0.001$) y Carcinoma in situ ($p=0.000$).

6. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda educar a la gestante, mediante charlas informativas o durante las sesiones de atención prenatal a través de consejerías, sobre la importancia de la realización de la prueba de Papanicolaou en la primera consulta, así como durante toda su vida, con la finalidad de poder realizar un diagnóstico preventivo para alguna lesión intraepitelial que pueda evolucionar a cáncer.
2. Se sugiere sensibilizar a la población de gestantes que acude al consultorio oncológico del Hospital San Bartolomé, sobre temas relacionados al cáncer de cuello uterino con la utilización de material audiovisual (videos o figuras), de tal manera que las gestantes al observar ello se involucren con esta problemática y refuercen la medidas de prevención, adoptando conductas que disminuyan la exposición a factores de riesgo.
3. Al observar una relación significativa entre el examen citológico y el examen colposcópico, se recomienda que a todas las pacientes con un resultado citológico alterado se les realice un seguimiento, con el propósito de cerciorarse que se hayan realizado una evaluación por colposcopía, para un tratamiento adecuado y precoz.
4. Se deberían realizar otros estudios de este tipo en población puérpera, con la finalidad de demostrar si hay una relación significativa entre la citología y la colposcopía, y compararlo con los resultados evidenciados en la presente investigación

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ministerio de Salud. Datos Epidemiológicos. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. MINSA; 2015.
2. Lau D., Millán M., Fajardo Y., Sánchez C. Lesiones preinvasivas del cuello uterino Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2012; 38(3)366-377.
3. Escalona R., Navarro M., Yépez P., Blasco M., Obregón Cl. Características citohistológica de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino. MEDISAN 2014; 18(8):1071.
4. Santana S., Estévez L., Gómez I. Cáncer de cuello uterino. Medicentro. 2007; 11(2): 1-2.
5. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Guía sobre Cáncer de cuello uterino. 2011. Disponible en: http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2011/25042011_CANCER_CUELLO_UTERINO_19_04_11.pdf.
6. Nazzari O. Cancer cérvico-uterino y embarazo. Rev. chil. obstet. ginecol. 2002, 67(1).
7. Xavier J, Vale D, Vieira L, Lima M, Zeferino L, Dufloth R. Results of screening for cervical cancer among pregnant and non-pregnant women in Brazil. Int J Gynaecol Obstet. 2015 Jul; 130(1):36-9.
8. Soto O, Gretty A. Incidencia de la neoplasia intraepitelial cervical en embarazadas VIH positivo [Tesis]. Venezuela: Universidad de Zulia. Facultad de Medicina; 2013.
9. Coronel F, Muñoz S, Guerrero A, Guerrero R. Hallazgos colposcópicos en pacientes embarazadas con factores de riesgo para infecciones cervicovaginales. Revista de Enfermedades del Tracto Genital Inferior 2011; 5(1): 5-10.

10. González A, Villota N, Agudelo M, Posada G. Resultado anormal de la citología vaginal durante la gestación: 7 años de experiencia. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2000; 51(2): 79-86.
11. Gonzales C, Salas A, Arroyo R. Conducta del cuello uterino durante el embarazo, parto y puerperio. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(2):121-127.
12. Ramos G, Díaz M, Raymundo J, Domínguez F. Citología cervical satisfactoria. Extendido exocervical circular comparado con longitudinal. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014; 52(6):696-703.
13. Fundación Instituto Valenciano de Oncología. Guía clínica de la patología cervical. España: Fundación Instituto Valenciano de Oncología; 2008.
14. Muñoz G, Sánchez J, Flores J, Islas G. Frecuencia de las diferentes clases de Papanicolaou en pacientes atendidas en el Departamento de Biología Celular, FMBUAP de 2001-2006. *Acta Científica Estudiantil* 2009; 7(2):67-75.
15. De la Torre F. Lesión premaligna escamosa del cuello uterino, un enfoque actualizado. *Patología* 2008; 46(4):332-42.
16. Rosa M, Mohammadi A. Revisión sobre citología de cuello uterino con énfasis en la clasificación de Bethesda 2001. Estados Unidos: Congreso virtual hispanoamericano de anatomía patológica; 2007.
17. Varela S. Citología cervical. *Rev Med Hondur* 2005; 73:131-136.
18. Acinas O, Fernández S, Gómez J, Jubete Y, Muñoz P, Plaza M, et al. Protocolo de detección precoz del cáncer de cérvix. Cantabria: Dirección General de Salud Pública; 2011.
19. Miraval M, Morón C. Manual de procedimientos para el diagnóstico en citología cérvico uterina. Serie de normas técnicas N°43. Lima: Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud; 2005.

20. Aguinaga A, Mesarina A, Toledo J. Manual de normas y procedimientos para la prevención del cáncer de cuello uterino. Lima: Ministerio de Salud. Dirección de Programas Sociales; 2000.
21. Lacruz C. Nomenclatura de las lesiones cervicales (de Papanicolau a Bethesda 2001). Rev Esp Patol 2003; 36(1):5-10.
22. Junta de Andalucía. Protocolo Cáncer de cérvix: Cribado, diagnóstico y tratamiento. Córdoba: Hospital Universitario Reina Sofía. Servicio Andaluz de Salud; 2006.
23. Sellors J, Sankaranarayanan R. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical. Washington, D.C.: OPS, 2003.
24. Oliver M. Colposcopia, lo que todo ginecólogo debería ser capaz. Granada: Hospital Universitario Virgen de las Nieves; 2011.
25. Vargas V, Ruiz J. Terminología colposcópica actual. Aciertos y limitaciones. Ginecología y Obstetricia de México 2005; 73(12): 653-660.
26. López J. Cervix normal: Colposcopia, citología, histología. XVIII Congreso de la AEPCC 2006 noviembre.
27. Puig L. Hallazgos colposcópicos anormales. Ginecología oncológica y patología mamaria de la SEGO 2008. [Consultado el 01 de setiembre del 2015]. Disponible en: http://www.sego.es/Content/secciones/oncologia/ponencias/ponencias_sabado/curso_copolcospia/43.html.
28. Bornstein J, Bentley J, Bösze P, Girardi F, Haefner H, Menton M, et al. Nomenclatura de la Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical: IFCCP 2011. Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior 2012: 1-3.
29. Cordero J. Correlación cito-colpo-histológica en la consulta de patología de cuello. Revista de Ciencias Médicas 2014; 20(2): 175-188.

30. Ciri3n G, Herrera M, Sanabria J. Correlaci3n cito-histol3gica de las lesiones premalignas y malignas de cuello uterino. Cuba: Hospital General Abel Santamaría Cuadro; 2009.
31. Campos G, Loayza E, Marroquín P, Castillo F, Pacora P, Gonzales D. Regresi3n de las lesiones escamosas cervicales intraepiteliales de alto grado en gestantes. Rev. peru. ginecol. obstet. 2014; 60(1).
32. American Cancer Society. Cáncer de cuello uterino (cervical). Atlanta: American Cancer Society, 2014. [Acceso el 15 de octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002288-pdf.pdf>

8. ANEXOS

INDICE

I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	41
II. FICHA DE RECOLECCIÓN.....	42
III. CLASIFICACIÓN DE LA CITOLOGÍA CERVICAL	42

I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Tipo de Variable	Escala de medición	Indicadores	Valores	Fuente de Verificación
Variable 1 Hallazgos Citológicos del cuello uterino	Características celulares y epiteliales del cuello uterino diagnosticado durante la prueba de papanicolaou.	-	Cualitativa	nominal	Limitaciones inherentes al examen y la dificultad para interpretar ciertos cambios celulares con precisión y reproducibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> •Células escamosas atípicas (ASC). •Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado – LEIBG, incluye HPV/displasia leve (NIC I). •Lesión intraepitelial escamosa de alto grado – LEIAG. •Carcinoma epidermoide o escamoso invasor. 	
					Presencia de colilocitosis, proliferación de células basales (hasta 30% del espesor del epitelio), actividad mitótica comúnmente restringida a la capa basal.		
					Proliferación de células inmaduras atípicas (30 a 100% del espesor del epitelio), atipia moderada a intensa en todo el espesor del epitelio, incluida la capa basal.		
					Tumor maligno invasor que presenta diferenciación escamosa de las células.		
Variable 2 Hallazgos Colposcópicos del cuello uterino	Características epiteliales del cuello uterino diagnosticado durante la colposcopia.	-	Cualitativa	nominal	Observación de Epitelio escamoso original (Maduro, Atrófico), epitelio columnar (Ectopia), epitelio escamoso metaplásico (Quistes de Naboth, Aberturas glandulares y/o criptas glandulares), decíduosis en el embarazo	<ul style="list-style-type: none"> •Normal •Grado I (Cambios menores) •Grado II (Cambios mayores) •Invasión 	Ficha de Recolección
					Observación de Epitelio acetoblanco delgado, Borde irregular, Mosaico fino, Puntillado fino		
					Observación de Epitelio acetoblanco denso, Aparición rápida de epitelio acetoblanco, Orificios glandulares abiertos con bordes engrosados. Mosaico grueso, Puntillado grueso. Bordes delimitados, Signo del límite del borde interno, Signo de cresta o sobre elevado.		
					Se observa Vasos atípicos, y signos adicionales (Vasos delgados, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración (necrótica), tumoración nodular).		

II. FICHA DE RECOLECCIÓN

I. Datos de las gestantes

- 1 Edad:
- 2 Edad gestacional:
- 3 Formula obstétrica: G....P.....
- 4 Número de controles prenatales:
- 5 Estilo de vida:
- 6 FUR:
- 7 Régimen catamenial:
- 8 Método anticonceptivo:
- 9 PAP:
- 10 Inicio de relaciones sexuales:
- 11 FRS:
- 12 Número de parejas sexuales:
- 13 Dispareunia:
- 14 Antecedentes personales de patología cervical: (0) No (1) Si
- 15 Antecedentes familiares de cáncer cervical: (0) No (1) Si

II. Datos de los resultados citológicos

- a) ASCUS/ ASC-H (0) No (1) Si
- b) LIE De Bajo grado:
 - PVH (0) No (1) Si
 - NIC I/ displasia leve (0) No (1) Si
- c) LIE De alto grado :
 - NIC II/ displasia moderada (0) No (1) Si
 - NIC III/ displasia severa (0) No (1) Si
 - Carcinoma in situ (0) No (1) Si

III. Datos de los resultados colposcópicos

- a) Normal (0) No (1) Si
- b) Cambios menores (0) No (1) Si

c) Cambios mayores	(0) No	(1) Si
d) Cáncer invasor	(0) No	(1) Si

III. CLASIFICACIÓN DE LA CITOLOGÍA CERVICAL

Cuadro N°1: Nomenclaturas utilizadas para la clasificación de la citología cervical

TERMINOLOGÍA DE DISPLASIA	TERMINOLOGÍA NIC	TERMINOLOGÍA NIC MODIFICADA	BETHESDA
Normal	Normal	Normal	Negativo para lesión intraepitelial
Atipia	Atipia coilocítica, condiloma plano	NIC de bajo grado	ASCUS/ASC-H L-LIE
Displasia leve	NIC I	NIC de bajo grado	L-LIE
Displasia moderada	NIC II	NIC de alto grado	H-LIE
Displasia severa	NIC III	NIC de alto grado	H-LIE
Carcinoma in situ	NIC III	NIC de alto grado	H-LIE
Carcinoma invasivo	Carcinoma invasivo	Carcinoma invasivo	Carcinoma epidermoide o escamoso invasivo

Fuente: Rosa y Mohammadi; 2007: 3.